心理学报 2023, Vol. 55, No. 2, 301−317
Acta Psychologica Sinica

https://doi.org/10.3724/SP.J.1041.2023.00301

死亡凸显对消费者体验性消费选择偏好的影响及其作用机制*

李 斌[1,2,3] 朱 钦[1] 贺汝婉[1,4] 李爱梅[1] 卫海英[1,3]
([1] 暨南大学管理学院; [2] 暨南大学企业发展研究所; [3] 广州品牌创新发展研究基地, 广州 510632)
([4] 广州市荔湾区退役军人事务局, 广州 510150)

摘 要 消费者的决策心理与购买行为会受到周边环境暴露的死亡信息的影响发生变化。本文从意义维持模型出发, 通过 4 个实验探讨了死亡凸显对消费者体验性消费选择偏好的影响及其作用机制。结果发现, 死亡凸显情境下消费者更倾向选择体验性消费。进一步分析发现, 死亡凸显通过降低消费者的生命意义感提高了其对体验性消费的选择偏好。同时, 社会支持对此间接效应起到了缓冲作用。研究结果初步揭示, 补偿生命意义感的缺失是死亡凸显增加体验性消费选择的潜在机制, 这也为新冠疫情背景下的消费者决策行为干预提供了一定参考。

关键词 死亡凸显, 体验性消费, 实物性消费, 生命意义感, 社会支持
分类号 B849: F713.55

1 问题提出

死亡凸显(mortality salience)是研究死亡心理机制的常用操作方式(段锦云 等, 2018; 柳武妹 等, 2014; 王鹏 等, 2018; Greenberg et al., 1994; Liu & Smeesters, 2010), 它是指将个体暴露在死亡信息下, 以此来强迫唤起个体的死亡意识、引发其对死亡的思考。人们常常会在新闻报道或社交媒体上看到各种各样包含死亡线索的资讯, 尤其是在当前新型冠状病毒肺炎肆虐的背景下, 社交媒体每天发布的大量新冠肺炎疫情相关资讯、实时更新的死亡和感染数据等等, 这些都使得消费者或主动或被动地暴露在死亡信息之中。死亡信息的频繁威胁引发了消费者的恐慌和焦虑, 并进一步导致了他们的消费行为发生显著变化(Pyszczynski et al., 2021)。例如, 在 COVID-19 爆发后, 消费者更偏好选择熟悉的产品(Galoni et al., 2020), 更偏好具有真实性信息的广告产品(Park et al., 2022), 更偏好在私人餐厅与私密餐位就餐(Kim & Lee, 2020), 在旅行过程中更倾向于进行更多样化的活动(Kim et al., 2021)等。van Boven 和 Gilovich (2003)根据消费者的不同购买意图, 将消费类型进一步分为体验性消费(experiential purchases)和实物性消费(material purchases)。具体而言, 体验性消费是指为了获得某种生活经历或经验而产生的消费行为, 如旅行、看演出等; 实物性消费是指为了拥有某种实物商品而进行的消费行为, 如购买服装、电子产品等(李斌 等, 2018; Li et al., 2022; van Boven & Gilovich, 2003)。疫情期间的死亡信息频繁暴露也可能对消费者的消费类型偏好产生影响。例如, 根据智研咨询的调查报告, 由于需求锐减, 2020 年 1~4 月我国纺织品及服装出口金额同比下降 22% (智研咨询, 2020)。与此同时, 游戏行业却实现了相对繁荣: 2020 年中国游戏市场销售收入规模达 2786.87 亿元, 同比 2019 年增长 20.71% (中国音像与数字出版协会, 2020)。从这些数据中可以初步看出, 疫情对消费者不同消费类型

收稿日期: 2021-09-26
* 教育部人文社科研究青年基金项目(22YJCZH074)、广东省社科规划基金一般项目(GD22CGL05)、国家自然科学基金项目(71601084; 71772077; 71971099)、广东省普通高校人文社会科学重点研究基地暨南大学企业发展研究所重点项目(2021MYZD01)、广州品牌创新发展研究基地研究项目(2022JNZS72; 2021CR03)及暨南大学管理学院育题课题(GY21011)资助。
通信作者: 李斌, E-mail: bingoli@jnu.edu.cn; 贺汝婉, E-mail: hrwpsy@qq.com。

偏好的影响主要体现在实物性消费的减少以及体验性消费的增加上。发生这种变化的原因之一可能是受新冠疫情封控政策的客观现实影响, 长期的居家隔离生活使消费者的出行和社交频率都大幅降低。除此之外, 此种消费行为的转变也可能是疫情伴生的死亡凸显带来的生命意义感缺失、焦虑等各种心理冲击所导致的。但目前缺乏对疫情下消费者不同消费类型偏好变化的系统研究。

在当前新冠肺炎疫情仍未得到全面控制的阶段, 消费者无可避免地接收着蕴含死亡线索的信息, 死亡凸显也逐渐成为了一种生活常态。过往研究发现, 当对消费者进行死亡凸显时, 消费者的购买偏好会发生明显转变, 如在国货和外国货之间更倾向于选择国货(Liu & Smeesters, 2010; 柳武妹 等, 2014), 更有可能购买奢侈品(Kasser & Sheldon, 2000), 并且更愿意选择亲社会类型的产品(Jonas et al., 2002)和熟悉的产品(Huang & Wyer, 2015; 柯学, 2009)等等。那么, 死亡凸显是否会对消费者的消费类型偏好产生影响呢？其心理机制是什么？这些问题都具有研究价值, 有待进一步深入探讨。自 van Boven 和 Gilovich (2003)提出体验性消费与实物性消费的新消费类型划分方式以来, 大量研究证实了相对于实物性消费, 体验性消费能带来更高、更持久的幸福体验(如: Caprariello & Reis, 2013; Carter & Gilovich, 2012; Kumar & Gilovich, 2015; Li et al., 2022), 体验性消费逐渐成为消费者极其重要的一种消费形式(Li et al., 2022; Weingarten & Goodman, 2021)。因此, 在当前疫情防控常态化背景下, 探讨死亡凸显对消费者体验性消费选择偏好的影响及其机制就显得尤其重要, 这不仅可以拓展体验性消费选择偏好的前因变量与潜在机制的理论视角, 同时也有助了解疫情下消费者的消费形式及消费心态变化, 为相关的市场营销助推策略提供一定的参考。

虽然有学者初步提出死亡凸显也会影响消费者对不同类型产品的态度, 导致人们更偏爱体验性产品而不是实物性产品(Shim & White, 2017), 但对其中的内在机制缺乏系统的探讨。当前对死亡凸显影响消费行为的心理机制研究大多从恐惧管理理论(terror management theory, TMT)的角度出发, 认为死亡凸显导致了控制感缺失、自尊感下降、死亡焦虑增加等, 从而影响了其后继的消费行为(如: 柳武妹 等, 2014; Guan et al., 2015; Kasser & Sheldon, 2000; Liu, 2010; Liu et al., 2021)。但恐惧管理理论似乎不能很好地解释疫情下体验性消费行为增加, 但同时体验性消费行为(如出门旅行、去电影院看电影等)又会提升疫情感染风险从而增强死亡焦虑这一矛盾现象。与以往相关研究不同, 本研究从意义维持模型(meaning maintenance model, Heine et al., 2006)的理论视角出发, 提出补偿生命意义感的缺失可能是死亡凸显增加体验性消费选择的一种重要潜在机制。具而言之, 死亡凸显会导致个体本身的意义系统遭到破坏, 为寻求意义恢复, 个体会更多选择体验性消费而非实物性消费, 因为体验性消费比实物性消费更能带来生命意义感的提升, 从而能更有效地补偿生命意义的缺失。本研究通过 4 个实验, 在意义维持模型基础上, 系统地考察了死亡凸显对不同消费类型偏好的影响, 同时建构了以生命意义感缺失为中介的潜在心理机制, 并在此基础上进一步检验了社会支持的调节作用。综上, 本研究将意义维持模型引入消费选择偏好的前因变量及心理机制的研究中, 为进一步了解消费者在死亡凸显情境下对不同消费类型的选择偏好提供了独特见解与新的理论视角, 具有重要的理论价值与实践意义。

1.1 死亡凸显对体验性消费偏好影响及其中介机制

生命意义感(meaning of life)是指个体领会、理解或看到人生的意义, 并伴随对生命目的、使命和首要目标的觉察(Steger et al., 2006)。生命意义感对个体身心健康至关重要, 它不仅对焦虑、抑郁等消极情绪以及自杀意图等有预测作用(Marco et al., 2016; Shiah et al., 2015), 同时也能提升个体的自尊和整体幸福感(Cohen & Cairns, 2012)。由于死亡代表着终结, 死亡凸显会对个体的意义和关系造成巨大的威胁和破坏。而根据意义维持模型, 人们有一种寻找生命意义的内在动力, 当个体现有的意义框架被破坏, 即当意义受到威胁的时候, 个体会自动尝试重新构建意义和恢复事物之间的关系(Heine et al., 2006)。因此, 当对消费者进行死亡凸显时, 其意义框架会由于遭到威胁而导致生命意义感的降低。为了恢复意义系统和框架, 个体会采用各种防御措施对死亡威胁做出反应(Arndt et al., 2004; Pyszczynski et al., 2006), 通过消费行为抵御威胁是其中一种重要的应对方式。

以往研究发现, 与实物性消费相比, 体验性消费不仅能带来更多的幸福体验, 亦能增强亲密关系(Bastos, 2020; Carter & Gilovich, 2012; van Boven &

Gilovich, 2003), 也更有利于促进社会联系(Caprariello & Reis, 2013; Gilovich et al., 2015; Howell & Hill, 2009)。而亲密关系与社会联系是个体生命意义感的主要来源之一(Hicks et al., 2010)。因此, 在死亡凸显下, 个体的生命意义感遭受威胁, 此时体验性消费可以更有效地通过促进亲密关系与社会联系来补偿其流失的生命意义感。

此外, 人们在面对死亡凸显带来的威胁时, 还可以通过提高自尊来进行意义补偿(Harmon-Jones et al., 1996)。相对于实物性产品, 体验性产品被认为是自我的有机组成部分, 离消费者的自我认同中心更近、更加能够代表自我(Carter & Gilovich, 2012)。研究也发现, 体验性消费不仅对真实自我、自我认同和身份认同都有积极强化作用(Carter & Gilovich, 2012; Gilovich et al., 2015; Guevarra & Howell, 2015; Kim et al., 2016), 也更能满足个体对独特性和自尊等身份动机的需求(Moldes et al., 2019)。因此, 体验性消费也逐渐成为个体提升自尊的重要手段之一(Weingarten & Goodman, 2021)。与之相反, 实物性消费则可能引起更多的社会比较(Gilovich et al., 2015), 从而对个体的自我感知产生负面影响(Bastos & Brucks, 2017), 甚至会对自尊产生损害作用(Fournier & Richins, 1991)。因此, 与实物性消费相比, 体验性消费可以更有效地通过提升自尊来恢复个体损坏的生命意义感。综上所述, 本文认为, 面临死亡凸显时, 消费者的生命意义感会降低, 此时他们会倾向选择体验性消费来提升生命意义感。基于此, 提出以下假设:

假设 1: 死亡凸显(vs.非死亡凸显)会提高消费者的体验性消费选择偏好。

假设 2: 低生命意义感在死亡凸显与消费者的体验性消费选择偏好之间起到中介作用。

1.2　社会支持的调节作用

根据意义维持模型(Heine et al., 2006), 人们能够从稳定的意义框架和关系框架中获得一种确定感, 这种主观确定感使他们对自己充满信心。一旦意义感受到威胁, 个体会主动寻求有效的应对方式进行缓解(Arndt et al., 2004; Pyszczynski et al., 2006)。除了上文提到的消费行为外, 社会支持也是个体缓解痛苦与死亡焦虑的一种有效手段(Zhou & Gao, 2008)。

社会支持是指个人感受和接收到的来自家庭、亲戚、朋友和社会其他方面的精神或物质关怀和帮助(Sarason et al., 1983)。过往研究发现, 社会支持能够通过主效应模型和缓冲效应模型对个体产生影响(Cohen & Wills, 1985; Li et al., 2014; Zalta et al., 2021; Zhou & Gao, 2008)。社会支持的主效应模型是指社会支持对于个体的身心健康是普遍有益的, 因此个体收到的社会支持直接对其产生积极作用(Zalta et al., 2021)。社会支持的缓冲效应模型是针对压力性事件而提出的, 它能够缓冲压力和威胁所带来的负面效应、保护个体免受伤害(Cohen & Wills, 1985; Zhou & Gao, 2008)。因此, 高水平的社会支持可以在一定程度上缓冲死亡凸显所带来的自尊威胁、关系威胁及焦虑情绪等, 从而降低死亡凸显对生命意义感的负向影响, 进而影响个体的体验性消费选择偏好。据此, 提出假设如下:

假设 3: 社会支持在死亡凸显对体验性消费选择偏好的影响中起调节作用。具体而言, 当个体受到的社会支持高时, 可以有效缓冲死亡凸显(vs.非死亡凸显)带来的生命意义感的下降, 此时低生命意义感在死亡凸显与体验性消费选择偏好之间的中介作用不复存在。

2　实验 1: 死亡凸显对体验性消费的影响

2.1　实验 1a

实验 1a 的研究目的在于验证假设 1, 即探究死亡凸显(vs.非死亡凸显)是否会增加对体验性消费的选择偏好。

2.1.1　前测

首先我们需要对实物性消费和体验性消费两种不同消费类型的代表性产品进行搜集, 然后按照价值和吸引力进行两两匹配, 最终形成合适的消费情景材料。消费类型产品选定一共分为 3 个阶段: 第 1 阶段, 给出实物性消费与体验性消费的定义, 要求被试(N = 65, 男性 23 名, 女性 42 名, 平均年龄为 23.68 岁)写出每种消费类型的 8 个代表性产品, 从中筛选出提及频率排名前 11 的产品, 最终得到 22 种产品, 实物性消费代表性产品如“新衣服、新手机、护肤品、名牌鞋子”等, 体验性消费代表性产品如“旅游、聚餐、看电影、游乐园”等。第 2 阶段, 召集两名评分者作为独立编码者, 让他们以产品价值和吸引力为评判标准进行两两配对(保证产品价值和吸引力的对等), 初步得到 11 对配对的体验性消费与实物性消费产品, 如“买一双名牌鞋子 vs. 买一张演唱会门票”等。两位独立编码者的评分一致性系数为 0.68, $p < 0.001$, 评分一致性较强。第 3

阶段进一步要求被试(N = 77, 男性 25 名, 女性 52 名, 平均年龄为 22.31 岁)对初步配对成功的产品对进行价值与吸引力的评价, 以确保选项之间的吸引力没有显著性差异。最终我们得到了三对产品价值相当, 吸引力差异不显著的产品, 并作为正式实验的材料, 具体分别为: (1)买一双名牌鞋子 vs. 买一张演唱会门票($M_{鞋子}$ = 4.53, $SD_{鞋子}$ = 1.63; $M_{演唱会}$ = 4.77, $SD_{演唱会}$ = 1.54; $t(76) > 0.05$); (2)买一个新书包 vs. 花钱唱一次 K ($M_{书包}$ = 4.40, $SD_{书包}$ = 1.58; $M_{唱K}$ = 4.21, $SD_{唱K}$ = 1.78; $t(76) > 0.05$); (3)买一本专业书 vs. 花钱看一场 3D 电影($M_{专业书}$ = 4.70, $SD_{专业书}$ = 1.46; $M_{电影}$ = 5.00, $SD_{电影}$ = 1.36; $t(76) > 0.05$)。

2.1.2 实验设计和被试

实验 1a 为死亡凸显(死亡凸显组 vs. 非死亡凸显组)单因素被试间实验设计, 因变量为体验性产品选择次数比例。本次问卷通过问卷星平台进行发放与收集, 对完成实验被试给予小额实验报酬。总共收回了 158 份问卷, 剔除时长过短或过长、测谎题错误、启动内容乱填等无效问卷后, 最终得到 140 份有效问卷, 问卷有效回收率为 88.61%。其中, 死亡凸显组 70 人, 非死亡凸显组 70 人。年龄分布在 18~30 岁之间(M_{age} = 21.72, SD = 2.69), 男性 33 名, 女性 107 名。通过 G*Power 3.1 对样本量的统计功效进行分析(Faul et al., 2009), 当效应量 w = 0.5, 显著性水平 $\alpha = 0.05$, 自由度 $df = 1$, 样本量为 $N = 140$ 时, 进行卡方检验的统计检验力 Power $(1 - \beta) > 0.99$, 这说明本实验样本量具有较好的统计效力。

2.1.3 实验程序与实验材料

实验程序如下: 首先, 将被试随机分配到不同的组别进行死亡凸显或者非死亡凸显的启动。然后依次完成 PANAS 情绪量表、分心任务、消费类型产品选择任务、消费类型操纵性检验以及控制变量的测量。实验中涉及到的具体材料如下:

死亡凸显启动任务: 参考 Fritsche 和 Jonas (2008)、柳武妹等(2014)研究, 让死亡凸显组(vs. 非死亡凸显组)想象自己被诊断患有无法治愈的传染病(vs.被诊断需要做牙科手术), 之后回答两道开放式问题: (1)想到你生命即将终结(vs.即将做牙科手术), 你此刻会有哪些想法和情绪反应? (2)你认为, 你死亡时及死亡后(vs.做牙科手术时及手术后)身体会有哪些变化?

PANAS *情绪量表*: 采用邱林等人(2008)修订的积极情绪和消极情绪量表(PANAS), 包括描述积极情绪与消极情绪的词汇各 9 个。被试需要根据其当下的感受, 对不同情绪的词汇进行评分。量表采用李克特 5 点计分方法, 该量表总体的 α 系数为 0.82, 其中积极情绪的 α 系数为 0.95, 消极情绪的 α 系数为 0.89。

延迟分心任务: 设置延迟分心任务是死亡凸显范式的经典做法(Greenberg et al, 1994; 2003), 主要目的是屏蔽死亡凸显带来的短暂情绪反应, 同时通过增加被试的认知负荷, 使得被试关于死亡的思考处于非意识状态, 从而达到考察死亡意识启动的远端效应的效果(王鹏 等, 2019)。本研究采用的是郭娟(2003)的“数字三角”任务: 共有两个三角形, 每个三角形的每条边有三个圆圈, 被试需要将整数 1~6 分别填入每个三角形的 6 个圆圈中, 使第一个三角形每边圆圈里的数字之和 9, 使另一个三角形每边圆圈里的数字之和为 10。限时 5 分钟, 时间一到立即停止并进入下一步骤。

消费类型产品选择: 采用前测实验筛选出来的 3 对实物性产品和体验性产品作为选择, 让被试想象现在手上拥有一笔钱将要花掉, 可以进行以下两种消费的一种: 买一双名牌鞋子 vs. 买一张演唱会门票; 买一个新书包 vs. 花钱唱一次 K; 买一本专业书 vs. 花钱看一场 3D 电影, 然后让被试在每个组合中二选一。

消费类型操纵性检验: 首先给出体验性消费和实物性消费的定义, 然后让被试根据定义对筛选出来的 3 对实物性产品和体验性产品进行分类, 判断其在多大程度上属于实物性消费或体验性消费。采用李克特 7 点计分方法, 其中“1 = 完全是实物性消费、2 = 比较偏向于实物性消费、3 = 有点偏向实物性消费、4 = 分类不明确, 5 = 有点偏向体验性消费, 6 = 比较偏向体验性消费、7 = 完全是体验性消费”。

控制变量: 控制变量包括人口统计学变量, 性别、年龄、月均可支配收入等, 以及物质主义这一有可能影响体验性消费和实物性消费选择的测量。其中, 物质主义采用 Richins (1994)的量表, 采用李克特 7 点计分, 其中 1 = 非常不同意, 7 = 非常同意, 该量表 α 系数为 0.82。

2.1.4 实验结果

操纵性检验。对三对消费类型的消费属性进行配对样本 t 检验, 结果显示, 买一张演唱会门票(M = 6.46, SD = 0.56)的体验性消费得分显著高于买一双名牌鞋子($M = 2.13$, $SD = 1.26$), $t(139) = -34.18$, $p <$

0.001, d = 4.43; 花钱唱一次 K (M = 6.26, SD = 0.91)的体验性消费得分显著高于买一个新书包(M = 1.74, SD = 0.89), t(139) = −34.78, p < 0.001, d = 5.02; 花钱看一场 3D 电影(M = 6.26, SD = 0.90)的体验性消费得分显著高于买一本专业书(M = 2.21, SD = 1.67), t(139) = −23.92, p < 0.001, d = 3.02。这代表消费者更倾向于将买演唱会门票、唱 K 还有看 3D 电影判断为体验性消费, 而将买名牌鞋子、新书包和专业书判断为实物性消费。因此, 三对产品的消费类型操纵均成功。

控制变量的检验。对不同启动情境下的情绪差异进行检验, 结果显示: 在正性情绪(t(138) = 0.22, p > 0.05)和负性情绪(t(138) = −1.87, p > 0.05)得分上两组均无显著差异, 这排除了情绪可能产生的干扰作用。

假设检验。对不同体验性消费产品的选择次数的比例进行统计, 同时对死亡凸显与非死亡凸显组的体验性消费偏好进行卡方检验。结果如表 1 所示, 死亡凸显组与非死亡凸显组的消费选择偏好存在显著差异, 在非死亡凸显情境下进行实物性消费的比例(66.2%)显著高于死亡凸显组(33.8%), 而在死亡凸显情境下实物性消费(50.0%)和体验性消费(50.0%)的选择比例相等, $\chi^2(1)$ = 11.31, p = 0.001。这说明死亡凸显下个体的消费选择偏好发生了改变, 更加倾向于进行体验性消费。

表 1　死亡凸显与非死亡凸显条件下的消费选择次数比例(N = 140×3 次)

死亡凸显操纵方式	消费类型		χ^2
	实物性消费	体验性消费	
非死亡凸显	66.2% (139)	33.8% (71)	11.31**
死亡凸显	50.0% (105)	50.0% (105)	

注: **p < 0.01

进一步以死亡凸显作为自变量, 以被试的体验性消费选择偏好(实物性消费编码为 0, 体验性消费编码为 1)作为因变量进行多元有序 logistics 回归分析, 结果发现, 死亡凸显对体验性消费选择偏好有显著正向预测作用, B = 0.97, SE = 0.34, Wald χ^2 = 8.34, p = 0.004, 这表明死亡凸显会促进人们的体验性消费偏好。基于此, 假设 1 得到了支持。

2.1.5　小结

在实验 1a 中, 我们初步探讨了死亡凸显与体验性消费选择偏好之间的关系。实验结果表明, 死亡凸显组的被试相对于非死亡凸显组的被试选择的体验性产品的数量更多。这表明了死亡凸显会提高消费者的体验性选择偏好, 因此假设 1 得到了证实。

2.2　实验 1b

实验 1a 中死亡凸显材料提到的疾病的"传染特性"可能会对消费者行为决策产生潜在影响, 如会减少社会接触, 消费者可能会出于补偿效应而更倾向体验性消费。为了进一步排除"传染性"导致的潜在影响, 实验 1b 更改了死亡凸显的启动材料, 进一步通过不同实验材料去重复验证结果的稳健性与有效性。同时更换了因变量的测量方法, 采用单一维度的消费选择偏好得分进行测量(李斌 等, 2022; Chan & Mogilner, 2017), 这样可以更敏感地测出消费者的选择偏好程度。

2.2.1　实验设计和被试

实验 1b 为死亡凸显(死亡凸显组 vs. 非死亡凸显组)单因素被试间实验设计, 因变量为体验性消费选择偏好。本次问卷通过问卷星平台进行发放与收集, 对完成实验的被试给予小额的实验报酬。总共收回了 290 份问卷, 剔除时长过短或过长、测谎题错误、启动内容乱填等无效问卷后, 最终得到 252 份有效问卷, 问卷有效回收率为 86.90%。其中, 死亡凸显组 124 人, 非死亡凸显组 128 人。年龄分布在 17~41 岁之间(M_{age} = 25.66, SD = 5.83), 男性 115 名, 女性 137 名。通过 G*Power 3.1 对样本量的统计功效进行分析(Faul et al., 2009), 当效应量 d = 0.4, 显著性水平 α = 0.05, 样本量 N = 252 (n_1 = 124, n_2 = 128)时, 进行独立样本 t 检验的统计检验力 Power (1 − β) > 0.99, 这说明本实验样本量具有较好的统计效力。

2.2.2　实验程序与实验材料

实验流程如下: 首先, 将被试随机分配到不同的组别进行死亡凸显或者非死亡凸显的启动。然后依次完成死亡凸显操纵性检验、PANAS 情绪量表、分心任务、消费类型产品选择任务、消费类型操纵性检验、以及人口统计学变量, 如性别、年龄、学历、月均可支配收入等的测量。

实验中涉及到的具体材料如下:

死亡凸显启动任务: 参照王鹏等(2019)、McGregor 等(1998)和 Fritsche 等(2008)的做法, 要求被试阅读两种场景, 并回答相关问题, 回答时无需考虑语句的连贯性与完整性, 只需要在仔细想象情境后用简练的语言描写即可。其中死亡凸显组要求被试想象自己死亡后的相关情境和感受并用文

字描述，具体包括两个问题：(1)请描述一下，当你想到自己死亡时的想法和心情；(2)想象并写下自己死亡时和死亡后的躯体变化。非死亡凸显组的被试则是想象自己牙疼的相关情境：(1)请描述一下，当你想到自己牙痛时的想法和心情；(2)想象自己牙痛时的身体感受和身体变化。

死亡凸显操纵性检验：参照王鹏等人(2019)的操纵性检验，让被试回答“请您回忆一下，刚才的想象任务在多大程度上引发了你对死亡的思考？”7 点计分，其中，7 表示“非常强烈”，1 表示“完全没有”，得分越高，代表其启动的死亡意识越强。

消费类型产品选择：参考李斌等(2022)、Chan 和 Mogilner (2017)以及 Yang 等(2020)的实验设计，向被试呈现两款相同外形的相机(如图 1 所示)。相机 A 是强调“物美价廉，携带方便”的实物性产品，相机 B 是强调“精彩瞬间，永恒画面”的体验性产品，除文字描述外两种相机完全相同。被试需要在 9 点计分的李克特量表上对自己的偏好进行打分“1 = 相机 A (物美价廉)；9 = 相机 B (精彩瞬间)”，得分越高越偏好体验性消费。此外，还分别询问了被试对两个相机的购买意愿以及其带来的意义感程度。

相机A



物美价廉，携带方便

相机B



精彩瞬间，永恒画面

图 1 实验 1b 消费选择任务

消费类型操纵性检验、PANAS 量表及分心任务同实验 1a。控制变量包括人口统计学变量，性别、年龄、月均可支配收入等。

2.2.3 实验结果

操纵性检验。首先对死亡凸显启动进行操纵性检验。独立样本 t 检验数据结果显示，死亡凸显组(M = 5.62, SD = 1.32)引发的对死亡的思考显著多于非死亡凸显组(M = 3.21, SD = 1.87), $t(250)$ = 11.79, p < 0.001, d = 1.61，因此死亡凸显操纵成功。其次对消费类型启动进行操纵性检验。对两种相机的消费属性进行配对样本 t 检验，结果显示相机 B (M =5.07, SD =1.59)的体验性评价得分显著高于相机 A (M = 2.88, SD =1.75), $t(251)$ = −12.67, p < 0.001, d = 1.31。这说明消费者更倾向于将相机 B 判断为体验性消费，而将相机 A 为实物性消费。因此，消费类型操纵成功。

控制变量的检验。对被试的正负性情绪得分进行独立样本 t 检验发现：两组在正性情绪($t(250)$ = −1.55, p = 0.123)上不存在显著差异，但在负性情绪($t(250)$ = 3.42, p = 0.001, d = 0.17)上存在显著差异，死亡凸显组的被试报告了更高的消极情绪，这说明死亡凸显引发了被试短暂的即时情绪反应。虽然分心任务已经起到了很好的屏蔽作用(Greenberg et al, 1994; 2003; 柳武妹 等, 2014; 王鹏 等, 2019)，为了进一步排除情绪可能产生的干扰作用，参考 Schindler 等(2019)的做法，将消极情绪作为中介变量进一步分析，发现情绪的中介作用不显著，95% CI 为[−0.256, 0.046]，包含 0。此外，消极情绪对死亡凸显与体验性消费偏好之间的调节作用也不成立(95% CI [−0.325, 0.858]，包含 0)。基于此，可以排除情绪作为影响体验性消费偏好的备择解释。

主要假设检验。独立样本 t 检验发现，死亡凸显组的体验性产品选择偏好(M = 6.76, SD = 3.11)显著高于非死亡凸显组(M = 5.83, SD = 2.49), $t(250)$ = 3.13, p = 0.002, d = 0.33。进一步分析发现，死亡凸显组(M = 3.98, SD = 1.54)和非死亡凸显组(M = 4.19, SD = 1.61)在实物性消费上的购买意愿不存在显著差异，$t(250)$ = −1.03, p = 0.31；而死亡凸显组(M = 5.40, SD = 1.43)对体验性消费的购买意愿显著高于非死亡凸显组(M = 5.01, SD = 1.55), $t(250)$ = 2.07, p = 0.04, d = 0.26。这表明死亡凸显会增加消费者对体验性消费的选择偏好。进一步将死亡凸显作为自变量，体验性消费选择偏好作为因变量进行多元有序 logistics 回归分析，结果发现，死亡凸显对体验性消费选择偏好的影响显著，B = 0.64, SE = 0.23, Wald χ^2 = 7.60, p = 0.006，这表明死亡凸显会使人们对体验性消费产生更大的选择偏好。基于此，假设 1 得到验证。

补充分析。假设 2 提出死亡凸显后的消费者更倾向于通过体验性消费来补偿其生命意义感。因此，对体验性消费是否会提高生命意义感进行了事先检验和分析。结果发现，死亡凸显组(M = 4.04, SD = 1.67)和非死亡凸显组(M = 4.20, SD = 1.59)对实物性消费的生命意义感知无显著差异，$t(250)$ = −0.79, p = 0.43；而死亡凸显组(M = 5.43, SD = 1.37)对体验性消费的生命意义感知显著高于非死亡凸显组(M = 5.02, SD = 1.50), $t(250)$ = 2.27, p = 0.024, d = 0.29。这表明消费者在实物性消费和体验性消费的生命意义感知上确实存在差异，体验性消费行为很

有可能是消费者死亡凸显后进行意义补偿的方式之一。

2.2.4　小结

实验 1b 通过不同的死亡凸显启动范式再次探讨了死亡凸显与体验性消费选择偏好之间的关系。研究结果表明, 与非死亡凸显组相比, 死亡凸显后的个体对体验性产品的选择偏向与购买意愿都更强烈。这表明死亡凸显会显著提高消费者的体验性选择偏好, 再次支持了假设 1。此外, 本实验通过测量消费者对不同类型产品的生命意义感知, 发现在经历死亡凸显后, 消费者对体验性消费的生命意义感知更高, 为假设 2 提供了初步支持。

3　实验 2: 生命意义感的中介作用

实验 2 的研究目的在于探究死亡凸显对体验性消费选择偏好的影响及其内在机制, 即验证假设 1 和假设 2。与实验 1 相比, 实验 2 更换了死亡凸显的启动方式, 用更加具体的事件(交通事故报道)来唤起死亡意识, 这不仅可以重复检验结果的稳健性, 同时也更具有实践意义(柳武妹　等, 2014)。

3.1　实验设计和被试

实验 2 为死亡凸显(死亡凸显组 vs. 非死亡凸显组)单因素被试间实验设计, 因变量为生命意义感及体验性消费选择偏好。

本次问卷通过问卷星平台进行发放与收集, 对完成实验被试给小额的实验报酬。总共收回了 246 份问卷, 剔除时长过短或过长、测谎题错误、启动内容乱填等无效问卷后, 最终得到 219 份有效问卷, 问卷有效回收率为 89.02%。其中, 死亡凸显组 109 人, 非死亡凸显组 110 人。年龄分布在 16~47 岁之间(M_{age} = 24.68, *SD* = 5.13), 男性 67 名, 女性 152 名。通过 G*Power 3.1 对样本量的统计功效进行分析(Faul et al., 2009), 当效应量 w = 0.5, 显著性水平 $\alpha = 0.05$, 自由度 $df = 1$, 样本量 $N = 219$ 时, 进行卡方检验的统计检验力 Power $(1 - \beta) > 0.99$, 这说明本实验样本量具有较好的统计效力。

3.2　实验程序与实验材料

实验流程如下：首先, 将被试随机分配到不同的组别进行死亡凸显或者非死亡凸显的启动。然后被试依次完成情绪量表、分心任务、生命意义感量表、消费类型产品选择任务、消费类型操纵性检验、死亡凸显操纵性检验以及人口统计学变量, 如性别、年龄、月均可支配收入等的测量。

实验中涉及到的具体材料如下：

死亡凸显启动任务: 参考周爽(2018)改编自 Liu 和 Smeesters (2010)和柯学(2009)的死亡凸显操纵方法, 让实验组被试阅读有关交通事故的报道, 具体包含遇难人数、事故现场描述等内容, 并回答两个问题: (1)此次交通事故中有多少人死亡; (2)请简要地描述遇难现场的场景, 并写出你看到此则新闻时有什么样的情绪和感受。让非死亡凸显组被试阅读一则有关最新牙科手术技术的新闻报道。新闻报道中包含牙科手术的流程介绍和具体细节等内容, 并要求被试回答两个问题: (1)该牙科手术包含几个环节; (2)请简要地描述牙科手术流程, 并写出你看到此则新闻时有什么样的情绪和感受。为了控制阅读时间和阅读任务的负载量, 两则报道的字数都控制在 300 字左右(如图 2 所示)。

情绪量表: 由于死亡凸显更多可能会引起消极情绪的即时反应差异, 积极情绪一般没有显著性差异(如实验 1a、实验 1b), 本实验仅对消极情绪进行测量与控制。采用邱林等人(2008)修订的积极情绪和消极情绪量表(PANAS)中的消极情绪量表, 包括九个描述消极情绪的词汇。被试需要根据其当下的感受, 对不同情绪的词汇进行评分。量表采用李克特 5 点计分方法, 消极情绪的 α 系数为 0.93。

生命意义感问卷: 该问卷由陈维等人(2015)在 Steger (2006)等人编制的生命意义问卷(meaning in life questionnaire, MLQ)的基础上进行翻译和本土化修订而成。包含生命意义寻求(MLQ-search)和生命意义体验(MLQ-presence)两个分问卷, 本次实验中该问卷的 α 系数为 0.73。

死亡凸显启动的操纵性检验同实验 1b, 消费类型产品选择、消费类型操纵性检验以及分心延迟任务同实验 1a。

3.3　实验结果

操纵性检验。首先对死亡凸显启动进行操纵性检验。独立样本 *t* 检验数据结果显示, 死亡凸显组(M = 5.87, *SD* = 1.26)引发的对死亡的思考显著多于非死亡凸显组(M = 1.50, *SD* = 0.94), $t(217) = -9.12$, $p < 0.001$, $d = 3.93$, 表明死亡凸显操纵成功。其次对消费类型进行操纵性检验。三对消费类型的配对样本 *t* 检验结果显示, 买一张演唱会门票(M = 6.06, *SD* =1.32)的体验性消费属性得分显著高于买一双名牌鞋子(M = 2.24, *SD* =1.57), $t(218) = -23.91$, $p < 0.001$, $d = 2.65$; 花钱唱一次 K (M = 6.09, *SD* = 1.24)的体验性消费属性得分显著高于买一个新书包(M = 1.87, *SD* = 1.40), t(218) = −27.33, $p < 0.001$,

死亡凸显组：
首先请您阅读一则新闻报道，并回答下列问题。

2020 年 2 月 8 日上午，受上午大雾的影响，最低能见度低于 20 米，安徽境内高速公路上发生了一起重大交通事故。据安徽省交警总队高速公路支队政委程跃介绍，在合宁高速公路安徽段，一辆旅游大客车与一辆卡车由于能见度较低迎面相撞。因追尾冲撞严重，客车头部撞击后陷入货车尾部，造成客车前 4 排到 5 排座位被挤压并被石质地砖掩埋。截止目前，事故造成客车司机与乘客共 11 人当场死亡，36 人受伤(3 人重伤)，2 人经抢救无效不幸遇难。据悉，接到事故报告后，安徽省交警、消防等各部门立即展开联合施救。截至下午 14 时左右，救援和处理事故现场的工作全部结束，消防部门已经将全部的受困人员救出。目前，伤员正在医院接受治疗。





非死亡突显组：
首先请您阅读一则新闻报道，并回答下列问题。

近日，中国首例由机器人主刀完成的口腔手术完成，患者是一名西安女性。这项技术由武汉大学口腔医院和北航大学机器人研究所一起发明，用以解决农村牙医短缺和高频的手术失误问题。牙齿移植采用 3D 打印技术，误差控制在 0.2-0.3 mm，这正符合了这类手术的误差范围。首先，患者需要做一个 CT 扫描。然后，机器人被预先设计好程序，并根据具体的指数来执行手术，包括植入牙齿的角度和深度。接着，当医生在房间内执行操作时，机器人根据预先编好的程序自动地把两颗牙齿移植到患者口中。最后，机器人根据患者自身手术中微小的移动做出调整。目前，每年全世界有超过 1500 万例的种植牙手术，中国不是唯一引进全自动牙科技术的国家。





图 2 实验 2 死亡凸显启动材料

d = 3.19；花钱看一场 3D 电影(M = 6.06, SD = 1.25)的体验性消费属性得分显著高于买一本专业书(M = 2.09, SD =1.50), $t(218) = -26.13$, $p < 0.001$, d = 2.88。这代表消费者更倾向于将买演唱会门票、唱 K 还有看 3D 电影判断为体验性消费，而将买名牌鞋子、新书包和专业书判断为实物性消费。因此，三对产品的消费类型操纵均成功。

控制变量的检验。对被试的消极情绪得分进行独立样本 t 检验发现：死亡凸显组报告的消极情绪(M = 2.82, SD = 1.43)显著高于非死亡凸显组(M = 1.59, SD = 0.81), $t(217) = -10.566$, $p < 0.001$, d = 0.17，这说明死亡凸显引发了被试短暂的即时情绪反应。虽然分心任务已经起到了很好的屏蔽作用(Greenberg et al, 1994; 2003; 柳武妹 等, 2014; 王鹏 等, 2019)。为了进一步排除情绪可能产生的干扰作用，对情绪与因变量的相关进行了分析，发现两者相关不显著，r = 0.067, p = 0.321。此外，还参考 Schindler 等(2019)的做法，将消极情绪作为中介变量进一步分析，发现情绪的中介作用不显著，95% CI [−0.256, 0.108]，包含 0。此外，消极情绪对死亡凸显与体验性消费偏好之间的调节作用也不成立，95% CI [−0.011, 0.196]，包含 0。为了尽可能避免情绪产生的额外潜在影响，在后续数据分析中都将消极情绪加入控制变量进行分析。

主要假设检验。对不同体验性消费产品的选择人数的比例进行统计，同时对死亡凸显与非死亡凸显组的体验性消费偏好进行卡方检验。结果如表 2 所示，死亡凸显组与非死亡凸显组的消费选择偏好存在显著差异，在非死亡凸显情境下进行实物性消费的比例(65.8%)显著高于体验性消费(34.2%)；而在死亡凸显情境下实物性消费的比例(54.4%)与体验性消费(45.6%)无显著性差异，$\chi^2(1)$ = 8.78, p = 0.003。这说明了个体的消费选择偏好在死亡凸显情境下发展了转变，增加了对体验性消费的选择。因此假设 1 得到了支持。

表 2 死亡凸显与非死亡凸显条件下的消费选择次数比例(N = 219×3 次)

死亡凸显操纵方式	消费类型		χ^2
	实物性消费	体验性消费	
非死亡凸显	65.8% (217)	34.2% (113)	8.78^{**}
死亡凸显	54.4% (178)	45.6% (149)	

注：$^{**}p < 0.01$

进一步以死亡凸显作为自变量，以被试的体验性消费选择偏好(实物性消费编码为 0，体验性消费编码为 1)作为因变量进行多元有序 logistics 回归分析，结果发现，死亡凸显对体验性消费选择偏好的有显著正向预测作用，B = 0.97, SE = 0.27, Wald χ^2 = 12.72, $p < 0.001$。这说明死亡凸显增强了消费者的体验性消费偏好。

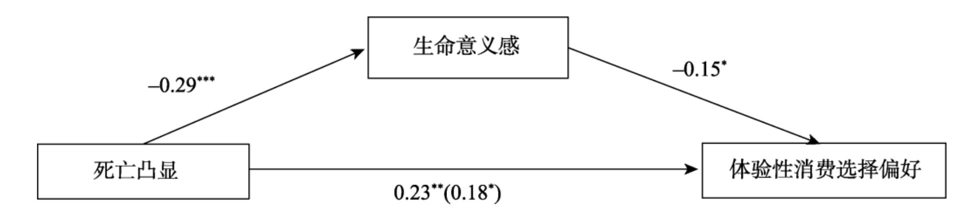


图 3　生命意义感的中介作用

注：死亡凸显：0 = 非死亡凸显组, 1 = 死亡凸显组; $^{*}p < 0.05$; $^{**}p < 0.01$; $^{***}p < 0.001$

根据 Baron 和 Kenny (1986)所提出的中介效应检验程序来检验生命意义感在死亡凸显与体验性消费选择偏好之间的中介作用。在控制了性别、年龄、学历、月可支配收入和消极情绪之后，死亡凸显对体验性消费选择偏好有显著影响(β = 0.23, p = 0.006); 死亡凸显对生命意义感有显著影响(β = −0.29, $p < 0.001$); 死亡凸显和生命意义感同时预测体验性消费选择偏好时，生命意义感对体验性消费选择偏好有显著影响(β = −0.15, p = 0.033)，死亡凸显对体验性消费选择偏好的直接影响降低(β = 0.18, p = 0.031)，具体如图 3 所示。进一步使用 SPSS 26.0 Process3.3 的模型 4 (5000 次 bootstrapping; Hayes, 2017; Preacher et al., 2007)对生命意义感在死亡凸显与体验性消费选择偏好的中介作用进行检验，结果显示，直接效应量为 0.33, p = 0.031, 95% CI 为[0.031, 0.623]; 间接效应量为 0.08, 95% CI 为[0.007, 0.162]，不包括 0，这说明生命意义感在死亡凸显与体验性消费选择偏好间的中介效应显著。即死亡凸显降低了消费者的生命意义感，从而促进了消费者的体验性消费偏好。基于此，假设 2 得到支持。

3.4　小结

在实验 2 中，我们对死亡凸显与消费者体验性消费选择偏好之间的关系以及中间机制进行了探讨。研究结果表明，相较于非死亡凸显组，死亡凸显组的被试选择体验性产品的数量会更多，生命意义感在当中起到中介作用。也就是说，当对被试进行死亡凸显的时候，由于对死亡的恐惧和焦虑威胁了生命意义的存在，导致了个体的生命意义感下降。而个体出于强烈的恢复生命意义感的动机，会更倾向于选择能够补偿其生命意义感的体验性消费，以此应对死亡威胁所带来的生命意义感的降低。因此假设 1 和假设 2 得到了支持。

4　实验 3：社会支持的调节作用

4.1　实验目的

实验 3 旨在重复验证假设 1 与假设 2 的基础上，进一步验证假设 3，即社会支持的调节作用是否成立。同时立足于当前新冠肺炎疫情的现实背景，利用疫情相关材料进行死亡凸显的启动，进一步增强本研究的实践价值。

4.2　实验设计和被试

实验 3 为 2 (死亡凸显：死亡凸显组 vs. 非死亡凸显组) × 2 (社会支持：低社会支持 vs. 高社会支持)双因素被试间实验设计，因变量为体验性消费选择偏好。

本次问卷通过问卷星平台进行发放与收集，面向的人群主要为已经参加工作的消费者，对完成实验的被试给予小额的实验报酬奖励。总共收回了 200 份问卷，剔除时长过短或过长、测谎题错误、启动内容乱填等无效问卷后，最终得到 166 份有效问卷，问卷有效回收率为 83.00%。其中，男性 72 名，女性 94 名。年龄分布在 22~60 岁之间(M_{age} = 29.49, SD = 5.57)。通过 G*Power 3.1 对样本量的统计功效进行分析(Faul et al., 2009)，当效应量 f = 0.5, 显著性水平 α = 0.05，协变量数量为 4，样本量 N = 166 时，进行双因素方差分析的统计检验力 Power (1 − β) > 0.99，这说明本实验样本量具有较好的统计效力。

4.3　实验程序与实验材料

实验流程如下：首先，将被试随机分配到死亡凸显组或非死亡凸显组的启动情境。接下来，对被试进行社会支持的启动，随机分配到高社会支持组或低社会支持组，并完成社会支持的操纵性检验。然后被试依次完成生命意义感量表、消费类型决策任务、情绪量表以及人口统计学变量，如性别、年龄、月均可支配收入的测量和死亡凸显操纵性检验。

实验中涉及到的具体材料如下：

死亡凸显启动任务：参照 Cui 等(2020)与 Hu 等(2020)的死亡凸显操纵方法，让实验组被试阅读有关疫情之下全球死亡病例相关的新闻报道，具体包含累计确诊人数、累计死亡人数、未来死亡发展趋势分析等内容，并回答两个问题：(1)报道中提到，全球目前有多少新冠肺炎死亡病例？(2)请写下你看到此则新闻报道时的想法和感受。让非死亡凸显

组被试阅读一则有关疫情之下全球旅游业相关的新闻报道。新闻报道中包含疫情之下全球旅游业和国内旅游业的损失、以及对未来旅游业受损的趋势分析等内容，并要求被试回答两个问题：(1)报道中提到，2020 年全球旅游业将有多少人面临失业？(2)请写下你看到此则新闻报道时的想法和感受。两则阅读材料均与疫情相关且描述了疫情所带来的负面影响，均会引发消费者关于死亡的思考。死亡凸显组通过强调疫情导致的死亡人数来进一步启动高死亡意识，非死亡凸显组则是通过描述疫情下的旅游业情况作为低死亡意识的控制组。

社会支持的操纵：参照 Liu 等(2016)的研究对被试进行社会支持水平的操纵。其中高社会支持组要求被试回忆并写下一件遇到的困难事件，在这一事件中，家人或者朋友一直陪伴着他、给予其足够的支持。然后要求其写下对这次事件的感受，并写下 5 个觉得可以依靠、能够提供帮助和支持的人的姓名首字母缩写。低社会支持组的被试则要求其回忆一件遇到的困难事件，在这一事件中，只能依靠自己独自面对困难。然后要求其写下对这次事件的感受。

社会支持的操纵性检验：参照 Liu 等(2016)的研究，在被试进行社会支持启动任务之后，让其对 3 个条目进行评分："现在，我觉得我的家人/朋友确实在试图帮助我。" "现在，我觉得当遇到困难时，我可以依靠我的家人/朋友。"和"现在，我觉得我生命中有一个特殊的会关心我的感受的人"。采用李克特 7 点计分方法，1 代表完全不同意，7 代表完全同意。该量表条目的 α 系数为 0.84。

消费类型选择偏好：考虑到疫情的风险性可能影响之前前测的消费类型产品选择，因此在实验 3 中更换对消费类型的测量方式。参照 Yang 等(2020)的研究，首先给被试呈现实物性消费和体验性消费的定义，然后让被试想象一下，假设有一笔钱可以花掉会更愿意进行哪种消费？消费者在李克特量表 1 (实物性消费)到 9 (体验性消费)的范围内进行选择，来表示他们的消费选择偏好。

死亡凸显操纵性检验、生命意义感和情绪量表的实验材料均同实验 2。

4.4 实验结果

操纵性检验。首先对死亡凸显启动进行操纵性检验。独立样本 t 检验的结果显示，死亡凸显组(M = 5.90, SD = 1.08)引发的对死亡的思考显著多于非死亡凸显组(M = 5.22, SD = 1.79), $t(164) = -3.00$, p = 0.003, d = 0.46，这说明死亡凸显操纵成功。然后对社会支持启动进行操纵性检验。独立样本 t 检验的结果显示，高社会支持组(M = 6.35, SD = 0.58)比低社会支持组(M = 5.76, SD = 1.01)感受到更多的社会支持, $t(164) = -4.61$, $p < 0.001$, d = 0.72，这说明社会支持操纵成功。

控制变量的检验。对被试的消极情绪得分进行独立样本 t 检验发现：死亡凸显组报告的消极情绪(M = 2.39 SD = 0.75)与非死亡凸显组(M = 2.46, SD = 0.85)没有显著差异, $t(164) = 0.556$, $p = 0.579$。这排除了情绪可能产生的干扰作用。

主要假设检验。首先对死亡凸显与社会支持的交互效应进行分析。将性别、年龄、学历、月可支配收入和消极情绪作为控制变量，然后以体验性消费选择偏好为因变量进行 2 (死亡凸显：死亡凸显组 vs. 非死亡凸显) × 2 (社会支持：低社会支持 vs. 高社会支持)双因素方差分析，结果发现：死亡凸显对体验性消费选择偏好的主效应显著，死亡凸显组的体验性消费选择偏好(M = 4.61 SD = 0.31)显著高于非死亡凸显组(M = 3.50, SD = 0.31), $F(1, 156)$ = 6.35, p = 0.013, η^2 = 0.039，再次支持了假设 1。此外，社会支持对体验性消费选择偏好的主效应不显著，高社会支持组(M = 4.07, SD = 0.32)与低社会支持组(M =4.06, SD = 0.31)的体验性消费选择偏好没有显著性差异, $F(1, 156) = 0.001$, $p > 0.05$。死亡凸显与社会支持对体验性消费选择偏好的交互效应不显著, $F(1, 156) = 0.16$, $p > 0.05$。

首先根据 Baron 和 Kenny (1986)所提出的中介效应检验程序来检验生命意义感在死亡凸显与体验性消费选择偏好之间的中介作用。在控制了性别、年龄、学历、月可支配收入和消极情绪之后，死亡凸显对体验性消费选择偏好有显著影响(β = 0.19, p = 0.014)；死亡凸显对生命意义感有显著影响(β = −0.20, p = 0.011)；死亡凸显和生命意义感同时预测体验性消费选择偏好时，生命意义感对体验性消费选择偏好有显著影响(β = −0.20, p = 0.014)，死亡凸显对体验性消费选择偏好的直接影响降低(β = 0.15, p = 0.049)。接着使用 SPSS 26.0 的 Process 3.3 (Model = 4, Bootstrapping N = 5000, Hayes, 2017; Preacher et al., 2007)对生命意义感在死亡凸显与体验性消费选择偏好的中介作用进行检验。结果显示，直接效应量为 0.88，间接效应量为 0.22, 95% CI 为 [0.008, 0.577]，不包括 0，说明生命意义感在死亡凸显与体验性消费选择偏好间起到中介作用。这些

结果再次支持了假设 2。

最后验证社会支持的调节作用。以生命意义感为因变量进行 2 (死亡凸显：死亡凸显组 vs. 非死亡凸显) × 2 (社会支持：低社会支持 vs. 高社会支持)双因素方差分析发现，死亡凸显与社会支持对生命意义感的交互效应显著，$F(1, 158) = 4.59$, $p = 0.034$, $\eta^2 = 0.028$。进一步多重比较发现，在低社会支持条件下，死亡凸显组的生命意义感要显著低于非死亡凸显组，$F(1, 158) = 11.55$, $p = 0.001$。而在高社会支持条件下，死亡凸显组的生命意义感与非死亡凸显组没有显著性差异，$F(1, 158) = 0.11$, $p > 0.05$。这说明社会支持在死亡凸显与生命意义感之间起到调节作用，高社会支持可以有效缓解死亡凸显对生命意义感的负面影响，如图 4 所示。

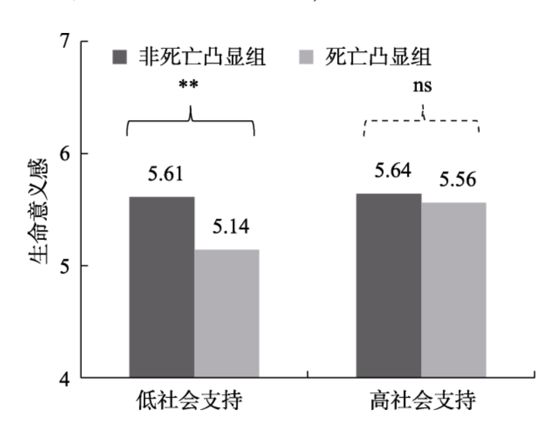


图 4　死亡凸显与社会支持对生命意义感的影响
注：** $p < 0.01$; *ns* 表示不存在显著差异。

进一步使用 SPSS 26.0 的 Process 3.3 (Model = 7, Bootstrapping $N = 5000$, Hayes, 2017; Preacher et al., 2007)检验社会支持在"死亡凸显→低生命意义感→体验性消费选择偏好"这一中介路径中的调节作用。结果表明社会支持显著调节了生命意义感对死亡凸显与体验性消费选择偏好的中介作用，效应量大小为−0.354，95%置信水平下的 Bootstrap 区间为[−0.901, −0.002]，不包括 0。在低水平社会支持条件下，中介效应量大小为 0.392, 95% CI 为[0.053, 0.879]，不包括 0，死亡凸显通过生命意义感对体验性消费选择偏好的间接影响显著；在高水平社会支持条件下，中介效应量大小为 0.039, 95% CI 为[−0.226, 0.369]，包括 0，死亡凸显通过生命意义感对体验性消费选择偏好的间接影响不显著。即高社会支持有效缓冲了死亡凸显对生命意义感的损伤，从而使得低生命意义感在死亡凸显与体验性消费选择偏好的中介作用不复存在，这支持了假设 3，模型的具体路径系数见图 5。

4.5　小结

实验 3 引入了社会支持这一调节变量，通过操纵死亡凸显以及社会支持水平的高低来考察消费者体验性消费选择偏好的变化。实验结果表明，相对于非死亡凸显组，死亡凸显组的被试更倾向于进行体验性消费，假设 1 再次得到了验证。其次，生命意义感在死亡凸显与体验性消费选择偏好之间起到中介作用，假设 2 再次得到了验证。最后，我们发现社会支持在死亡凸显与生命意义感之间起到调节作用，并且对"死亡凸显→低生命意义感→体验性消费选择偏好"这一中介机制起到调节作用。具体而言，在低社会支持下，生命意义感在死亡凸显与体验性消费选择偏好的中介效应成立；但高社会支持可以有效缓冲死亡凸显带来的生命意义感下降，从而导致低生命意义感在死亡凸显与体验性消费选择偏好的中介作用不复存在。基于此，假设 3 得到了验证。

5　单文章元分析

本研究的多个实验采用了不同实验材料与统计分析方法，如自变量不同的操纵方式与因变量不同的测量方式，样本量与被试年龄亦不甚一致，这可能对行为效应的一致性造成潜在影响(McShane & Böckenholt, 2017)。单文章元分析(single-paper meta-analysis)作为一种稳健性检验方法，可以对文章的多项实验结果进行独立检验，并综合得出一般

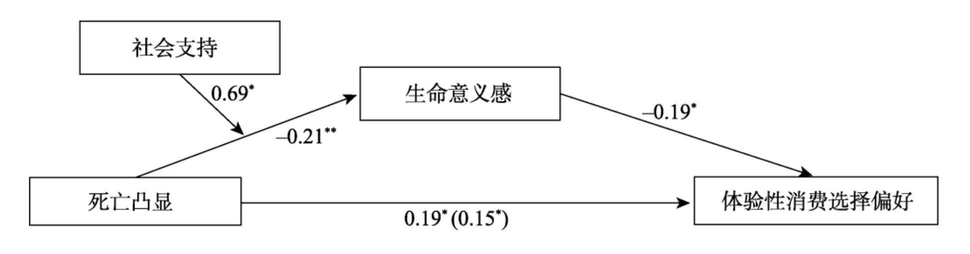


图 5　社会支持的调节作用
注：死亡凸显：0 = 非死亡凸显组, 1 = 死亡凸显组; $^{*}p < 0.05$; $^{**}p < 0.01$

性结论，排除自变量不同操纵或因变量不同测量等因素对行为效应一致性造成的影响，从而确保实验结果的可靠性与可重复性(McShane & Böckenholt, 2017; 2022)。为了排除本研究中因死亡凸显不同操纵方式或体验性选择偏向的不同测量方式等因素可能造成的潜在影响，同时确保研究结果的可靠性与可重复性，本文进一步通过单文章元分析的方法对本研究的一般性结论进行稳健性检验。如表 3 所示，我们首先对 4 个实验的操纵材料和统计数据进行了梳理与总结。然后根据单文章元分析的步骤，将因变量的不同测量单位进行统计转换后，再进行多重对比标准化元分析(multiple contrast standardized meta-analysis) (McShane & Böckenholt, 2022)。单文章元分析结果显示，死亡凸显组和非死亡凸显组的预测值存在显著差异，Estimate $\beta = 0.30$, $SE = 0.07$, $z = 4.178$, $p < 0.001$，这说明本研究的结果具有一定的稳健性，通过对死亡凸显进行不同操纵的方式或对体验性选择偏向进行不同的测量方法进行实验得到的结论具有一定的可靠性，这也进一步为死亡凸显对体验性消费选择偏好的强化效应提供支持。

6 总讨论

6.1 研究结论

本研究通过 4 个实验对死亡凸显与体验性消费选择偏好之间的关系及其作用机制进行了探究。实验 1a 和 1b 通过两个经典的死亡凸显范式探讨了死亡凸显对消费者体验性产品选择偏好的影响。实验 2 主要通过阅读交通事故新闻报道来启动死亡凸显，重复验证了死亡凸显对消费者体验性产品选择偏好的影响，并进一步验证了生命意义感在死亡凸显与体验性产品选择偏好之间的中介作用。实验 3 则立足当前新冠肺炎疫情的背景，让被试阅读疫情相关的新闻报道来操纵死亡凸显，然后从如何干预的层面引入“社会支持”这一调节变量，探讨了死亡凸显效应的边界条件。研究结果表明：(1)死亡凸显情境下消费者更偏好选择体验性消费。(2)生命意义感在死亡凸显与体验性产品选择偏好之间起到中介作用。具体而言，死亡凸显通过降低消费者的生命意义感提高了其对体验性消费选择的偏好。(3)社会支持对生命意义感的中介效应起到了调节作用。具体而言，在低社会支持条件下，死亡凸显通过降低生命意义感影响体验性消费选择偏好的中介效应成立；但在高社会支持条件下，低生命意义感在死亡凸显与体验性消费选择偏好的中介作用不复存在。研究结果初步揭示，补偿生命意义感的缺失是死亡凸显增加体验性消费选择的潜在机制，而社会支持能在其中起到一定的缓冲作用。

6.2 理论贡献与管理启示

本文的理论贡献主要体现在以下三个方面。首先，本研究丰富了体验性消费与实物性消费的前因相关研究。以往对于体验性消费与实物性消费的研究大多集中在对后果变量的探讨(李斌 等, 2018; Li et al., 2022; Weingarten & Goodman, 2021)，尤其是不同消费类型对幸福感的作用机制研究(如：Carter & Gilovich, 2012; Gilovich et al., 2015; Guevarra & Howell, 2015; Kim et al., 2016; Li et al., 2022)，只有少数研究探讨了其前因影响因素(如：李斌 等, 2022; Yang et al., 2020)，较为缺乏对体验性消费与实物性消费的前因变量及其内在机制的深入探讨。本研究通过 4 个实验反复探讨了死亡凸显对体验性消费与实物性消费选择偏好的影响及其潜在机制，丰富了对体验性消费和实物性消费两种消费类型的前因变量研究，在一定程度上弥补了现有文献中对消费类型前因变量探讨的不足。

表 3 单文章元分析结果总结

实验	实验组	操纵方式	均值	方差	样本量	因变测量
实验 1a	死亡凸显	想象患有无法治愈的传染病	0.79	0.50	70	选择体验性产品比例
	非死亡凸显	想象需要做牙科手术	0.62	0.50	70	
实验 1b	死亡凸显	想象自己死亡后的相关情境	6.76	3.11	124	体验性产品偏好程度、购买意愿
	非死亡凸显	想象自己牙痛时的相关情境	5.83	2.49	128	
实验 2	死亡凸显	阅读有关交通事故的报道	0.74	0.50	109	选择体验性产品比例
	非死亡凸显	阅读最新牙科手术技术的报道	0.63	0.50	110	
实验 3	死亡凸显	阅读疫情之下全球死亡病例相关的新闻报道	4.61	0.31	83	体验性产品偏好程度
	非死亡凸显	阅读一则有关疫情之下全球旅游业相关的新闻报道	3.50	0.31	83	

注：实验 1a 和实验 2 采用卡方分析，在单文章元分析中将因变量“选择体验性产品的比例”做反正弦平方根转换后作为均值，方差为 0.50。

其次，本研究基于意义维持理论模型，拓宽了死亡凸显影响消费行为的潜在机制与理论视角。以往关于死亡凸显与消费行为的关系研究大多从恐惧管理理论角度出发，认为死亡凸显通过增加死亡焦虑与降低控制感等作用于消费行为(如：柳武妹等, 2014; Guan et al., 2015; Kasser & Sheldon, 2000; Liu, 2010; Liu et al., 2021)。不同于之前研究，本研究从意义维持模型(Heine et al., 2006)的理论视角出发，提出并初步验证了补偿生命意义感的缺失可能是死亡凸显增加体验性消费选择的一种重要潜在机制。具而言之，死亡凸显会导致个体本身的意义系统遭到破坏，生命意义感下降；为寻求意义恢复，个体会更多通过体验性消费(vs.实物性消费)进行补偿。因为体验性消费比实物性消费更能带来意义感的提升(Li et al., 2022)，从而能更有效地补偿生命意义的缺失。这不仅在消费决策领域验证了意义维持模型，同时也拓宽了死亡凸显作用机制的理论视角，有助于揭示死亡凸显影响消费行为的心理机制。

最后，本研究还从社会支持的角度，揭示了死亡凸显影响体验性消费选择偏好的边界条件。以往研究发现社会支持能够通过主效应模型和缓冲效应模型对个体产生积极作用(Cohen & Wills, 1985; Li et al., 2014; Zalta et al., 2021; Zhou & Gao, 2008)。本研究主要基于缓冲效应模型，提出并验证了高水平的社会支持可以在一定程度上缓冲死亡凸显所带来的生命意义感的损伤，进而影响其消费类型的选择偏好。这也表明社会支持有助于个体的意义维持，不仅丰富了意义维持理论模型，还进一步揭示了社会支持在死亡凸显影响消费行为决策间的调节作用。

此外，本研究对后疫情时期如何维持消费者的身心健康以及如何恢复和发展社会经济具有重要实践参考意义。首先，对于消费者而言，面对重大社会危机事件既可以通过调整自己的消费行为来应对死亡凸显带来的生命意义感降低的威胁，也可以通过寻求社会支持以缓冲死亡凸显带来的威胁。其次，对于企业而言，有助于生产者了解在当前疫情背景之下消费者心理及消费行为所发生的转变，更有效地调整自身的产品和营销策略和关注点。例如对于产品的描述可以着重于提高产品的体验性特征来增加产品的销量。

6.3　研究不足与展望

尽管取得了一些有意义的结果，但仍然存在一些局限与不足之处，需要在未来的研究中进一步完善和探讨。首先，研究在样本的年龄层次以及职业范围等方面还存在局限性。本研究的样本主要集中在中青年群体，老年群体较少。未来研究可以增加样本群体选取的范围来增加生态效度，纳入更多不同年龄段的被试，尤其是中老年人的被试。其次，本文仅从如何干预消费者行为方面，选取了社会支持作为调节变量解释了死亡凸显对消费者体验性消费选择偏好的边界条件。但实际上，消费者的个人特质也会影响到消费者行为，例如物质主义倾向较高的消费者会从实物性消费中获得更高的幸福感(Nicolao et al., 2009)，因此当物质主义者在面临死亡凸显情境时，是否也会选择增加体验性消费倾向来恢复生命意义感呢？此外，性格购买匹配也会影响到体验优先的现象，当消费者购买与个人性格相匹配的产品时的幸福感会更高(Matz et al., 2016)。未来研究可以从消费者个人特质的角度入手，研究不同特质的消费者在面对死亡凸显时其消费选择偏好是否会产生差异。最后，死亡意识的不同启动方式也可能会对个体的认知和行为产生差异化影响，例如关于死亡具体而现实的思考能够增加个体的亲社会行为(Blackie & Cozzolino, 2011; Cozzolino et al., 2004)；而抽象地思考死亡对亲社会行为的影响则存在悖论，结果取决于亲社会行为是否符合个体的世界观或价值观(Gailliot et al., 2008; Hirschberger et al., 2008)。本研究采用了死亡凸显的多种经典范式，既包括“对个体死亡的思考”，也包括“由公共事件造成的一般性死亡思考”，虽然单文章元分析结果已经佐证了本研究结论的稳健性，未来仍可以在此基础上深入探索不同层次的死亡意识可能产生的差异化影响及相关边界条件。

致谢：特此感谢暨南大学管理学院硕士研究生金来在本文后期补充实验的数据收集中做出的贡献和帮助。此外，暨南大学管理学院李方君副教授、马捷副教授、《心理学报》匿名审稿专家、编委专家及主编等对于本文的修改提出了诸多建设性意见，受益匪浅，在此一并致以衷心的感谢！

参　考　文　献

Arndt, J., Solomon, S., Kasser, T., & Sheldon, K. M. (2004). The urge to splurge: A terror management account of materialism and consumer behavior. *Journal of Consumer Psychology*, *14*(3), 198−212.

Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator−

mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology, 51*(6), 1173−1182.

Bastos, W. (2020). Want to make me happy? Tell me about your experiences but not your objects. *Journal of Consumer Affairs, 54*(3), 978−1001.

Bastos, W., & Brucks, M. (2017). How and why conversational value leads to happiness for experiential and material purchases. *Journal of Consumer Research, 44*(3), 598−612.

Blackie, L. E., & Cozzolino, P. J. (2011). Of blood and death: A test of dual-existential systems in the context of prosocial intentions. *Psychological Science, 22*(8), 998−1000.

Caprariello, P. A., & Reis, H. T. (2013). To do, to have, or to share? Valuing experiences over material possessions depends on the involvement of others. *Journal of Personality and Social Psychology*, *104*(2), 199−215.

Carter, T. J., & Gilovich, T. (2012). I am what I do, not what I have: The differential centrality of experiential and material purchases to the self. *Journal of Personality and Social Psychology*, *102*(6), 1304−1317.

Chan, C., & Mogilner, C. (2017). Experiential gifts foster stronger social relationships than material gifts. *Journal of Consumer Research, 43*(6), 913−931.

China Audio-video and Digital Publishing Association. (2020). *Research report of state of the game industry in 2020 year*. Available at https://www.labahua.com/wp-content/uploads/2021/10/2020.pdf

[中国音像与数字出版协会. (2020). *2020 年中国游戏产业报告*. Available at https://www.sgpjbg.com/baogao/31321.html]

Chen, W. Ge. Y., Hu, Y. Y., & Zhang, J. F. (2015). Applicability and generalizability of the revised meaning in life questionnaire: Based on classical test theory and multidimensional rasch model. *Chinese Journal of Clinical Psychology*, *23*(4), 604−607.

[陈维, 葛缨, 胡媛艳, 张进辅. (2015). 人生意义量表(修订版)的适用性和推广性: 基于 CTT 和多维 Rasch 的分析. *中国临床心理学杂志*, *23*(4), 604−607.]

Cohen, K., & Cairns, D. (2012). Is searching for meaning in life associated with reduced subjective well-being? Confirmation and possible moderators. *Journal of Happiness Studies*, *13*(2), 313−331.

Cohen, S., & Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, *98*(2), 310−357.

Cozzolino, P. J., Staples, A. D., Meyers, L. S., & Samboceti, J. (2004). Greed, death, and values: From terror management to transcendence management theory. *Personality and Social Psychology Bulletin, 30*(3), 278−292.

Cui, Y. X., Zhou, X., Zu, C., Zhai, H. K., Bai, B. R., Xu, Y. M., & Li, D. (2020). Benevolent creativity buffers anxiety aroused by mortality salience: Terror management in covid-19 pandemic. *Frontiers in Psychology*, *11*, 601027. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.601027

Duan, J. Y., Wang, G. X., & Tian, X. M. (2018). The influence of mortality salience and power on helping behavior from the perspective of terror management theory. *Chinese Journal of Applied Psychology, 24*(2), 153−163

[段锦云, 王国轩, 田晓明. (2018). 恐惧管理理论视角下死亡凸显和权力感对助人行为的影响. *应用心理学*, *24*(2), 153−163.]

Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. G. (2009). Statistical power analyses using G* Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods, 41*(4), 1149−1160.

Fritsche, I., Jonas, E., & Fankhänel, T. (2008). The role of control motivation in mortality salience effects on ingroup support and defense. *Journal of Personality and Social Psychology*, *95*(3), 524−541.

Fournier, S., & Richins, M. L. (1991). Some theoretical and popular notions concerning materialism. *Journal of Social Behavior and Personality, 6*(6), 403−414.

Gailliot, M. T, Stillman, T. F., Schmeichel, B. J., Maner, J. K., & Plant, E. A. (2008). Mortality salience increases adherence to salient norms and values. *Personality and Social Psychology Bulletin, 34*(7), 993−1003.

Galoni, C., Carpenter, G. S., & Rao, H. (2020). Disgusted and afraid: Consumer choices under the threat of contagious disease. *Journal of Consumer Research, 47*(3), 373−392.

Gilovich, T., Kumar, A., & Jampol, L. (2015). A wonderful life: Experiential consumption and the pursuit of happiness. *Journal of Consumer Psychology, 25*(1), 152−165.

Greenberg, J., Martens, A., Jonas, E., Eisenstadt, D., Pyszczynski, T., & Solomon, S. (2003). Psychological defense in anticipation of anxiety: Eliminating the potential for anxiety eliminates the effect of mortality salience on worldview defense. *Psychological Science, 14*(5), 516−519.

Greenberg, J., Pyszczynski, T., Solomon, S., Simon, L., & Breus, M. (1994). Role of consciousness and accessibility of death-related thoughts in mortality salience effects. *Journal of Personality and Social Psychology*, *67*(4), 627−637.

Guan, L., Chen, Y., Xu, X., Qiao, L., Wei, J., Han, S., ... Liu, Y. (2015). Self-esteem buffers the mortality salience effect on the implicit self-face processing. *Personality and Individual Differences*, *85*, 77−85.

Guevarra, D. A., & Howell, R. T. (2015). To have in order to do: Exploring the effects of consuming experiential products on well-being. *Journal of Consumer Psychology*, *25*(1), 28−41.

Guo, J. (2003). *The preliminary study of buffering death anxiety from self-esteem* (Unpublished master’s thesis). Northeast Normal University, China.

[郭娟. (2003). *缓冲死亡焦虑的自尊机制的初步研究* (硕士学位论文). 东北师范大学, 吉林.]

Harmon-Jones, E., Greenberg, J., Solomon, S., & Simon, L. (1996). The effects of mortality salience on intergroup bias between minimal groups. *European Journal of Social Psychology, 26*(4), 677−681.

Hayes, A. F. (2017). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach.* Guilford publications.

Heine, S. J., Proulx, T., & Vohs, K. D. (2006). The meaning maintenance model: On the coherence of social motivations. *Personality and Social Psychology Review*, *10*(2), 88−110.

Hicks, J. A., Schlegel, R. J., & King, L. A. (2010). Social threats, happiness, and the dynamics of meaning in life judgments. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *36*(10), 1305−1317.

Hirschberger, G., Ein-Dor, T., & Almakias, S. (2008). The self-protective altruist: Terror management and the ambivalent nature of prosocial behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin, 34*(5), 666−678.

Howell, R. T., & Hill, G. (2009). The mediators of experiential purchases: Determining the impact of psychological needs satisfaction and social comparison. *The Journal of Positive Psychology*, *4*(6), 511−522.

Hu, J., He, W., & Zhou, K. (2020). The mind, the heart, and the leader in times of crisis: How and when COVID-19-triggered mortality salience relates to state anxiety, job engagement, and prosocial behavior. *Journal of Applied*

Psychology, 105(11), 1218−1233.

Huang, Z. T., & Wyer, R. S., Jr. (2015). Diverging effects of mortality salience on variety seeking: The different roles of death anxiety and semantic concept activation. *Journal of Experimental Social Psychology*, *58*, 112−123.

Jonas, E., Schimel, J., Greenberg, J., & Pyszczynski, T. (2002). The scrooge effect: Evidence that mortality salience increases prosocial attitudes and behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *28*(10), 1342−1353.

Kasser, T., & Sheldon, K. M. (2000). Of wealth and death: Materialism, mortality salience, and consumption behavior. *Psychological Science*, *11*(4), 348−351.

Ke, X. (2009). Catastrophes induce less consumers' variety-seeking: A study based on the theory of terror management. *Management World*, *11*, 122−129.

[柯学. (2009). 大灾难可以减少消费者的多样化寻求行为: 一个基于恐怖管理理论的研究. *管理世界*, *11*, 122−129]

Kim, J., & Lee, J. C. (2020). Effects of COVID-19 on preferences for private dining facilities in restaurants. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, *45*, 67−70.

Kim, J., Park, J., Lee, J., Kim, S., Gonzalez-Jimenez, H., Lee, J., ... Marshall, R. (2021). COVID-19 and extremeness aversion: The role of safety seeking in travel decision making. *Journal of Travel Research*, *61*(4), 837−854.

Kim, J., Seto, E., Christy, A. G., & Hicks, J. A. (2016). Investing in the real me: Preference for experiential to material purchases driven by the motivation to search for true self-knowledge. *Self and Identity, 15*(6), 727−747.

Kumar, A., & Gilovich, T. (2015). Some "thing" to talk about? Differential story utility from experiential and material purchases. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *41*(10), 1320−1331.

Li, B., Lei, L., Wang, S. J., & Li., F. J. (2022). Expanding the experiential advantage model: Exploring the mediating roles of a sense of meaning and moderating effects of motivational autonomy. *Journal of Consumer Marketing*. *39*(4), 317−332.

Li, B., Ma, H. Y., Guo, Y. Y., Xu, F. M., Yu, F., & Zhou, Z. K. (2014). Positive psychological capital: A new approach to social support and subjective well-being. *Social Behavior and Personality: An International Journal, 42*(1), 135−144.

Li, B., Wei, H. Y., Li, A. M., Li, F. J., & Chen, X. X. (2018). Dual-theory of experiential consumption and material consumption: Phenomenon, mechanism, and influence factors. *Advances in Psychological Science, 26*(5), 761−769.

[李斌, 卫海英, 李爱梅, 李方君, 陈晓曦. (2018). 体验性消费与实物性消费的双加工理论模型： 现象、机制及影响因素. *心理科学进展, 26*(5), 761−769.]

Li, B., Zhang, S.Y., & Fung, H. (2022). The effect of social exclusion on consumer choice: The moderating role of nostalgia and mediating role of social connectedness. *Journal of Psychological Science, 45*(5), 1174−1181.

[李斌, 张淑颖, 冯凯. (2022). 社会排斥对体验性消费的影响：怀旧的调节作用及社会联结的中介作用. *心理科学, 45*(5), 1174−1181.]

Liu, J., & Smeesters, D. (2010). Have you seen the news today? The effect of death-related media contexts on brand preferences. *Journal of Marketing Research*, *47*(2), 251−262.

Liu, W. M., Wang, H. Z., & He, L. (2014). When one is dying, will h/she buy domestic products? Exploring whether, why and when the exposure to death-related information will (not) increase domestic brand choices. *Acta Psychologica Sinica*. *46*(11), 1748−1759.

[柳武妹, 王海忠, 何浏. (2014). 人之将尽, 消费国货? 死亡信息的暴露增加国货选择的现象, 中介和边界条件解析. *心理学报*, *46*(11), 1748−1759.]

Liu, X., Wang, L., & Liao, J. (2016). Enabling delay of gratification behavior in those not so predisposed: The moderating role of social support. *Frontiers in Psychology*, *7*, 366. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00366

Liu, Y., Lv, X., & Tang, Z. (2021). The impact of mortality salience on quantified self behavior during the COVID-19 pandemic. *Personality and Individual Differences*, *180*, 110972. https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.110972

Marco, J. H., Pérez, S., & García-Alandete, J. (2016). Meaning in life buffers the association between risk factors for suicide and hopelessness in participants with mental disorders. *Journal of Clinical Psychology*, *72*(7), 689−700.

Matz, S. C., Gladstone, J. J., & Stillwell, D. (2016). Money buys happiness when spending fits our personality. *Psychological Science*, *27*(5), 715−725.

McGregor, H. A., Lieberman, J. D., Greenberg, J., Solomon, S., Arndt, J., Simon, L., & Pyszczynski, T. (1998). Terror management and aggression: Evidence that mortality salience motivates aggression against worldview-threatening others. *Journal of Personality and Social Psychology, 74*(3), 590−605.

McShane, B. B., & Böckenholt, U. (2017). Single-paper meta-analysis: Benefits for study summary, theory testing, and replicability. *Journal of Consumer Research, 43*(6), 1048−1063.

McShane, B. B., & Böckenholt, U. (2022). Meta-analysis of Studies with Multiple Contrasts and Differences in Measurement Scales. *Journal of Consumer Psychology, 32*(1), 23−40.

Moldes, O., Banerjee, R., Easterbrook, M. J., Harris, P. R., & Dittmar, H. (2019). Identity changes and well-being gains of spending money on material and experiential consumer products. *Journal of Economic Psychology, 72*, 229−244.

Nicolao, L., Irwin, J. R., & Goodman, J. K. (2009). Happiness for sale: Do experiential purchases make consumers happier than material purchases?. *Journal of Consumer Research*, *36*(2), 188−198.

Park, J., Kim, J., Lee, D. C., Kim, S. S., Voyer, B. G., Kim, C., ... Yoon, S. (2022). The impact of COVID‐19 on consumer evaluation of authentic advertising messages. *Psychology & Marketing*, *39*(1), 76−89.

Preacher, K. J., Rucker, D. D., & Hayes, A. F. (2007). Addressing moderated mediation hypotheses: Theory, methods, and prescriptions. *Multivariate Behavioral Research, 42*(1), 185−227.

Pyszczynski, T., Greenberg, J., Solomon, S., & Maxfield, M. (2006). On the unique psychological import of the human awareness of mortality: Theme and variations. *Psychological Inquiry*, *17*(4), 328−356.

Pyszczynski, T., Lockett, M., Greenberg, J., & Solomon, S. (2021). Terror management theory and the COVID-19 pandemic. *Journal of Humanistic Psychology, 61*(2), 173−189.

Qiu, L., Zheng, X., & Wang, Y. F. (2008). Revision of the positive affect and negative affect scale. *Chinese Journal of Applied Psychology*, *14*(3), 249−254.

[邱林, 郑雪, 王雁飞. (2008). 积极情感消极情感量表(PANAS)的修订. *应用心理学, 14*(3), 249−254.]

Richins, M. L. (1994). Valuing things: The public and private meanings of possessions. *Journal of Consumer Research*, *21*(3), 504−521.

Sarason, I. G., Levine, H. M., Basham, R. B., & Sarason, B. R. (1983). Assessing social support: The social support questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, *44*(1), 127−139.

Schindler, S., Reinhard, M. A., Dobiosch, S., Steffan-Fauseweh, I., Özdemir, G., & Greenberg, J. (2019). The attenuating effect of mortality salience on dishonest behavior. *Motivation and Emotion*, *43*(1), 52−62.
Shiah, Y. J., Chang, F., Chiang, S. K., Lin, I. M., & Tam, W. C. C. (2015). Religion and health: Anxiety, religiosity, meaning of life and mental health. *Journal of Religion and Health*, *54*(1), 35−45.
Shim, Y., & White, K. (2017). Embracing experiential over material consumption: Thinking about death increases consumer preferences for experiences. *ACR North American Advances, 45*, 881−883.
Steger, M. F., Frazier, P., Oishi, S., & Kaler, M. (2006). The meaning in life questionnaire: Assessing the presence of and search for meaning in life. *Journal of Counseling Psychology*, *53*(1), 80−93.
van Boven, L., & Gilovich, T. (2003). To do or to have? That is the question. *Journal of Personality and Social Psychology*, *85*(6), 1193−1202.
Wang, P., Wang, X. T., Gao, J., Li, X. L., & Xu, J. (2019). Adaptive time management: The effects of death awareness on time perception and intertemporal choice. *Acta Psychologica Sinica*, *51*(12), 1341−1350.
[王鹏, 王晓田, 高娟, 黎夏岚, 徐静. (2019). 适应性时间管理: 死亡意识对时间知觉和跨期决策的影响. *心理学报*, *51*(12), 1341−1350.]
Weingarten, E., & Goodman, J. K. (2021). Re-examining the experiential advantage in consumption: A meta-analysis and review. *Journal of Consumer Research, 47*(6), 855−877.
Yang, B., Yu, H., Wu, J., & Qi, D. (2020). To do or to have? Exploring the effects of social exclusion on experiential and material purchases. *Asian Journal of Social Psychology*, *23*(3), 328−338.
Zalta, A. K., Tirone, V., Orlowska, D., Blais, R. K., Lofgreen, A., Klassen, B., ... Dent, A. L. (2021). Examining moderators of the relationship between social support and self-reported PTSD symptoms: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, *147*(1), 33−54.
Zhiyi.org. (2020). *Research report of China's Internet and apparel industry operation status and development strategy between 2020-2026*. Available at https://www.chyxx.com/research/202003/843959.html
[智研咨询. (2020). *2020-2026 年中国互联网+服装产业运营现状及发展战略研究报告*. Available at https://www.chyxx.com/research/202003/843959.html]
Zhou, S. (2018). *Research on the dual path of mortality salience to consumer product choice: Based on terror management theory perspective*. (Unpublished doctoral dissertation). Jilin University, China.
[周爽. (2018). *死亡信息威胁对消费者商品选择倾向的双路径影响机制研究* (博士学位论文). 吉林大学.]
Zhou, X., & Gao, D. G. (2008). Social support and money as pain management mechanisms. *Psychological Inquiry*, *19*(3−4), 127−144.

The effect of mortality salience on consumers' preference for experiential purchases and its mechanism

LI Bin[1,2,3], ZHU Qin[1], HE Ruwan[1,4], LI Aimei[1], WEI Haiying[1,3]

([1] *School of Management, Jinan University, Guangzhou* 510632, *China*)

([2] *The Institute of Enterprise Development, Jinan University, Guangzhou* 510632, *China*)

([3] *Research Institute on Brand Innovation and Development of Guangzhou, Guangzhou* 510632, *China*)

([4] *Liwan District Veterans Affairs Bureau, Guangzhou* 510150, *China*)

Abstract

Inevitably, consumers will be exposed to death-related information in their daily lives. For example, they are informed about deaths and injuries caused by accidents, terrorism and disasters on social media. They may also encounter the experiences of deceased friends and relatives or the news of unfortunate strangers. Especially in the context of the COVID-19 pandemic, consumers are more frequently exposed to death cues. Researches have shown that consumers' decision-makings and purchasing behaviors shift when dealing with death threats. Compared to material consumption, experiential consumption delivers greater and persistent well-being and it is emerging as an extremely important consumption pattern. It is unclear, however, whether these mortality cues will exert positive or negative effects on consumers' preference for experiential purchases. Based on the meaning maintenance model, 4 studies were conducted to examine how mortality salience influences consumers' preference for experiential purchases.

In Study 1a and Study 1b, we experimentally manipulated mortality salience and examined its effect on consumers' preference for experiential purchases. Study 1a (N = 140) was a single factor (mortality salience) between-subjects design, participants were randomly assigned to different groups to imagine about incurable infectious disease or dental surgery. Participants in Study 1b (N = 252) were instructed to write about death or dental pain. Study 2 (N =219) was designed to test the mediating role of meaning in life. Participants were required to read a news report concerning traffic accident or dental surgery, and then finish the Meaning in Life Questionnaire. Study 3 (N = 166) was a 2 (mortality salience vs. control condition) × 2 (social support: high level vs. low level) between-subjects design. Participants were provided a news report pertaining to the global

fatalities under the COVID-19 pandemic in mortality salience condition, and pertaining to global tourism during the pandemic period in the control condition. Social support was manipulated by writing in detail a difficult situation "in which your family or friends accompanied you", or "in which you had to face all by yourself". Additionally, we used a single-paper meta-analysis (SPM) to document a robust effect across all studies.

The main results of this study are as follows: (1) Exposed to mortality salience will lead to stronger preference for experiential purchases. (2) The effects seem to be driven by meaning in life, whereby exposure to mortality salience undermines consumers' meaning in life, and consumers will gravitate towards experiential consumption to enhance their impaired meaning. (3) Social support moderates the effect of mortality salience on meaning in life. Only when consumers received low level of social support, will mortality salience reduce their meaning in life. (4) Social support moderates the mediating effect of meaning in life on mortality salience and preference for experiential purchases. Specifically, meaning in life mediates the effect of mortality salience on preference for experiential purchases only when consumers received low social support. To enhance the overall validity, we performed a single-paper meta-analysis (SPM) on the four studies. The SPM showed that consumers had greater preference of experiential purchase when exposed to mortality salience (Estimate $\beta = 0.30$, $SE = 0.07$, $z = 4.178$, $p < 0.001$), which strengthened the robustness of our general conclusion.

This research yields practical implications by demonstrating that mortality salience exerts positive effect on consumers' preference for experiential purchases, which enables us to identify the changes in consumption patterns and mindset under the pandemic, providing references for marketing and promotion strategies.

Keywords　mortality salience, experiential purchase, material purchase, meaning in life, social support